

BAB I

Pendahuluan

A. Latar Belakang

Glioma adalah salah satu tipe umum tumor yang berasal dari sel-sel glia dan merupakan tipe tumor otak yang tersering ditemukan di Indonesia di antara tumor otak lainnya. Glioma berasal dari sel-sel glia yang menyokong neuron di otak, termasuk astrosit, oligodendrosit, dan sel ependyma. *World Health Organization* (2016) mengklasifikasikan glioma berdasarkan penanda molekuler dan genetik. Selain penanda molekuler dan genetik, glioma diklasifikasikan menjadi derajat I hingga IV berdasarkan derajat proliferasi yang ditunjukkan oleh indeks mitosis dan ada atau tidaknya nekrosis (Mesfin and Al-Dhahir, 2020). Derajat I dan II merupakan glioma derajat rendah (*Low Grade Glioma (LGG)*) yang berupa tumor jinak dan berasosiasi dengan kesintasan jangka panjang, sedangkan derajat III dan IV merupakan glioma derajat tinggi (*High Grade Glioma (HGG)*) yang berupa tumor ganas dengan kesintasan yang rendah (Claus *et al.*, 2015).

Glioma adalah tumor intrakranial primer yang paling umum dan mewakili 81% tumor otak ganas (Ostrom *et al.*, 2014). Meskipun glioma merupakan tumor yang relatif jarang, glioma memiliki mortalitas dan morbiditas yang signifikan pada penderitanya. Pasien dengan tumor otak, seperti pada pasien glioma, menyebabkan berbagai disfungsi neurologis sebagai konsekuensi dari dampak invasif maupun destruktif dari massa tumor pada sistem saraf pusat. Gangguan neurologis yang terjadi dapat berdampak terhadap fungsi fisik, kognitif, komunikasi, kelakuan, dan dapat menginduksi epilepsi pada pasien. Gangguan neurologis tersebut dapat menyebabkan gangguan performa aktivitas pasien sehari-hari (Brazil *et al.*, 1997).

Tidak ada indeks khusus untuk menilai performa aktivitas sehari-hari pasien glioma. *Barthel Index* (BI) merupakan salah satu indeks yang dapat digunakan untuk menilai performa aktivitas sehari-hari yang telah tervalidasi pada pasien dengan disabilitas neurologis seperti pada pasien glioma. BI yang dikelola secara verbal mudah digunakan, dapat diandalkan, dan sensitif terhadap perubahan dan prognosis pasien glioma. BI awalnya dirancang untuk digunakan pada pasien dengan disfungsi neurologis kronis terutama stroke, namun BI dapat menjadi pilihan logis untuk menilai status fungsional dalam disfungsi neurologis pada pasien glioma (Mahoney and Barthel, 1965). BI adalah alat yang berguna dalam penilaian pasien glioma, sebagai evaluasi objektif dari efektivitas pengobatan paliatif pada pasien dengan disabilitas fungsional dan sering dikaitkan dengan derajat glioma (Brazil *et al.*, 1997).

Ada beberapa variabel yang dapat memengaruhi prognosis penderita glioma derajat tinggi seperti usia, status fungsional, lokasi tumor, dan luasnya reseksi. Oleh karena itu, penilaian pasien dengan variabel-variabel tersebut memungkinkan pasien menerima perawatan yang sesuai dan meningkatkan hasil pengobatan. (Noiphithak and Veerasarn, 2017).

Pada saat pasien dengan glioma mulai memunculkan gejala, penanganan hampir dapat dikatakan terlambat berdasarkan proses biologisnya. Pada saat glioma didiagnosis di saat pasien sudah memunculkan gejala dan pemeriksaan pencitraan dilakukan, sebagian besar kasus tidak dapat disembuhkan. Setiap derajat glioma memiliki prognosis yang berbeda-beda dan cenderung semakin buruk seiring

meningkatnya derajat glioma. Keadaan yang semakin buruk ini berkaitan dengan penurunan status fungsional pasien glioma (Kelly, 2010).

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang menganalisis derajat glioma dan status fungsional pasien glioma, akan tetapi belum terdapat penelitian yang secara khusus menganalisis hubungan antara derajat glioma dengan status fungsional, yang diukur dengan Barthel Index (BI), pada pasien glioma di Indonesia.

Penelitian dilakukan secara retrospektif terhadap hubungan derajat glioma dengan nilai status fungsional pasien glioma dari data pasien yang sudah terkumpul dari RSUP Dr. Sardjito, RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, RS JIH, RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, dan RSPAU Hardjolukito. Studi ini dilakukan untuk mengetahui hubungan derajat glioma dengan status fungsional pasien glioma di Indonesia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat dan keterbatasan penelitian di Indonesia yang membahas topik ini, maka disusunlah rumusan masalah yang akan dibahas yakni hubungan antara derajat glioma dengan nilai status fungsional pada pasien glioma di Indonesia.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara derajat glioma dengan nilai status fungsional pada pasien glioma di Indonesia.